

LA HUELLA HÍDRICA, UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN: CASO SECTOR AGRÍCOLA EN LA CUENCA DEL RÍO GUAYURIBA EN EL DEPARTAMENTO DEL META, COLOMBIA

Naisly Tovar-Hernández ^{(Mg)*}, **Juan Trujillo-González** ^{(Msc)*},
Marco Torres-Mora ^{(PhD)*}

*Grupo de Investigación en Gestión Ambiental Sostenible GIGAS.
Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana ICAOC,
Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad de los Llanos,
Campus Barcelona
ntovar@unillanos.edu.co

Resumen

Alrededor del 85% del agua usada a nivel mundial se utiliza en la producción agrícola y adicionalmente se espera que este porcentaje aumente como consecuencia del incremento constante de la población.

Históricamente los países han promovido políticas agrarias en las cuales la construcción de infraestructura para riego ha sido un eje fundamental, mejorando la gestión y optimizando el uso del recurso hídrico y ayudando a contrarrestar los efectos del cambio climático.

A pesar de la importancia del agua como proveedor de servicios ecosistémicos, en las políticas agrarias principalmente de los países en vías de desarrollo no se le ha dado un papel preponderante, al igual que en otras regiones del mundo donde se identifican problemas con el recurso en términos de cantidad y calidad.

En este sentido, es necesario contar con políticas que permitan establecer un ordenamiento agrícola del territorio, que tenga como objetivo fundamental aprovechar al máximo la oferta climática de las regiones, principalmente la oferta hídrica proveniente de las lluvias y de esta manera disminuir la presión sobre los sistemas hídricos superficiales utilizados.

En este sentido, fue propuesto el indicador de huella hídrica (HH) como una herramienta útil que permite caracterizar la demanda de agua por sectores de alto consumo, como el agrícola. Basado en lo anterior, el presente estudio tiene como propósito, estimar la HH en sus componentes azul y verde de los cultivos de arroz y de palma de aceite presentes en la cuenca del río Guayuriba en el departamento del Meta, Colombia, y analizar su sostenibilidad ambiental, para el año 2013.

Como referencia se tomó el marco metodológico propuesto por la *Water Footprint Network* (WFN), además que la cuenca se dividió en subcuencas para facilitar el análisis. Los resultados obtenidos permitieron determinar que en la zona media y baja de la cuenca, donde se ubican las áreas cultivadas de palma de aceite (4536 Ha) y de arroz en sistema secano (3189 Ha), la HH de estos

dos cultivos fue de 91.051.560 m³, distribuida en 41.541.504 m³ para el componente azul y 49.510.056 m³ para el verde de la HH; en este caso la HH verde corresponde únicamente al cultivo de palma de aceite debido a que el arroz es cultivado en sistema de secano.

Asimismo, en el análisis de sostenibilidad se identifica que existe un equilibrio entre el uso y la oferta de agua verde (lluvia) en la cuenca, contrario a lo que sucede con el agua azul (fuentes superficiales o subterráneas) debido a que en los meses secos (diciembre, enero, febrero y marzo) la demanda supera la oferta, lo que lleva a generar puntos críticos, que afectan la dinámica natural y social de la cuenca.

Este indicador incorpora aspectos sobre el uso de aguas superficiales, subterránea y la oferta de lluvia, lo que proporciona información determinante para la gestión del recurso hídrico a nivel de cuenca lo cual permite que se ahorre el agua en época seca.

Palabras clave: huella hídrica* gestión del agua* cambio climático * mitigación.